T. Jarosz, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wykorzystanie oceny zdrowia finansowego podmiotu do planowania finansowego na przykładzie przedsiębiorstwa zajmującego się handlem detalicznym w branży odzieżowej

Working paper

Streszczenie:

Poniższy raport przedstawia analizę finansową przedsiębiorstwa zajmującego się produkcją i dystrybucją odzieży. W ocenie wykorzystano wskaźnik zdrowia finansowego podmiotu opisany przez Johna Zietlowa w publikacji pt. „A Financial Health Index for Achieving Nonprofit Financial Sustainability”.

Słowa kluczowe: planowanie finansowe, PHI Zietlowa, sprawozdanie pro forma, analiza finansowa

T. Jarosz, Wrocław University of Economics

The use of the financial health of the entity to financial planning on the example of a company engaged in the retail clothing industry

JEL Classification: A10

Abstract:

This report presents an analysis of the financial company engaged in the production and distribution of clothing. The evaluation used indicator of financial health of the entity described by John Zietlowa publication Fri "A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability".

Key words: financial planning, PHI Zietlow, report pro forma, financial analysis

Recenzent 1: Michalina Kozioł
Link do recenzji:
http://figshare.com/articles/Wykorzystanie_oceny_zdrowia_finansowego_podmiotu_do_planowania_finansowego_na_przyk_adzie_przedsi_biorstwa_zajmuj_cego_si_handlem_detalicznym_w_bran_y_odzie_owej/979247

Recenzent 2: Anna Fabiszewska
Link do recenzji:
http://figshare.com/articles/Refleksje_na_temat_pracy_wykorzystanie_oceny_zdrowia_finansowego_podmiotu_do_planowania_finansowego_na_przyk_adzie_przedsi_biorstwa_zajmuj_cego_si_handlem_detalicznym_w_bran_y_odzie_owej_autorstwa_T_Jarosz_wykona_a_A_Fabiszewska/979458

1. Wstęp

Każde przedsiębiorstwo działa we wciąż zmieniającym się otoczeniu. By odpowiednio zarządzać swoimi zasobami potrzebna jest ciągła analiza sytuacji wewnętrznej oraz zewnętrznej. Zarządzający, by móc podejmować trafne decyzje dotyczące przedsiębiorstwa winni wyciągać wnioski nie tylko z przeszłości, ale również starać się oszacować zdarzenia i możliwe ich skutki w przyszłości.

Celem niniejszej pracy jest próba określenia kondycji finansowej przedsiębiorstwa działającego w branży odzieżowej. Posłuży do tego wskaźnik zdrowia finansowego opublikowany przez Johna Zietlowa w „A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability". Będzie on potraktowany jako narzędzie w planowaniu finansowym.

Elementem planowania finansowego jest sporządzenie sprawozdań finansowych dla najbliższych miesięcy bądź lat, mających charakter prognostyczny. Punktem wyjściowym dla sporządzonych sprawozdań pro forma na lata 2014-2015 są dane z roku 2013.

2. Treść pracy

Podstawowym warunkiem determinującym rzetelność sporządzanych sprawozdań pro forma jest przyjęcie odpowiednich założeń. Rozumiemy przez to określenie warunków w jakich przedsiębiorstwu przyjdzie prowadzić działalność w przyszłości. Zatem przed przystąpienie do sporządzenia planistycznego sprawozdania należy określić sytuację zewnętrzną i wewnętrzną w przedsiębiorstwie, przyjrzeć się specyfice branży i rynku, na którym prowadzi ono swoją działalność. Jest to istotne bardzo istotne, gdyż sytuacja obecna podmiotu gospodarczego jest silnie skorelowana z jego sytuacją w przyszłości.

Publikację można podzielić na dwie części. W pierwszej zaprezentowane zostaną wyliczone sprawozdania pro forma dla lat 2014 i 2015. W drugiej natomiast zostaną przedstawione i omówione wskaźniki zdrowia finansowego spółki dla tych lat.

Branża odzieżowa w roku 2013 według danych GUS zwiększyła sprzedaż w cenach stałych o prawie 15%, a w cenach bieżących o prawie 10%. Biorąc pod uwagę optymizm wśród konsumentów i pozytywną perspektywę makroekonomiczną, a także sytuację finansową spółki z lat 2010-2013 pozwoliłem sobie określić wzrost proporcjonalny sprzedaży na poziomie 6,5% dla lat 2014 i 2015. Jest to determinowane ostrożnym podejściem.

Taka wartość wzrostu sprzedaży oznacza, że niektóre składniki majątku spółki wzrosną proporcjonalnie w latach 2014 i 2015 o 6,5%. Należą do nich majątek trwały i obrotowy, w tym gotówka, należności, zapasy i inwestycje krótkoterminowe, zobowiązania wobec dostawców i pracowników, a także zobowiązania wobec budżetu. Pozostałe składniki bilansu nie będą zmieniać się proporcjonalnie. Z kolei w rachunku zysków i strat proporcjonalnie oprócz przychodów ze sprzedaży wzrosną również koszty.

W latach poprzednich można zauważyć, że przedsiębiorstwo zatrzymuje całość swojego wypracowanego zysku, nie wypłacając dywidend. Zatem również ja przyjąłem założenie, że podobnie stanie się w latach następnych.

Poniżej zamieszczam wyliczony przy powyższych założeniach bilans pro forma dla 2014 i 2015, jak i rachunek zysków i strat również dla tego okresu.

Tabela 1. Bilans pro forma szacowany na 2014r. (w tys. zł)

Wyszczególnienie	Stan wyjściowy 2013	Etap proporcjonalnych przyrostów 2014			Etap finansowych przyrostów						Razem
		Przyrost proporcjonalny	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	Łącznie	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Majątek trwały	421 778	25 307	421 778	447 085			447 085			447 085	447 085
gotówka	18 212	1 093	18 212	19 305			19 305			19 305	19 305
należności	14 180	851	14 180	15 031			15 031			15 031	15 031
zapasy	171 150	10 269	171 150	181 419			181 419			181 419	181 419
Majątek obrotowy	204 154	12 249	204 154	216 403			216 403			216 403	216 403
Aktywa	625 932	37 556	625 932	663 488			663 488			663 488	663 488
Kapitał akcyjny	37 003		37 003	37 003		37 003	37 003	-75 617	37 003	-38 614	112 620
Zakumulowane zyski	317 649		317 649	329 634	10 356	317 649	328 005	10 356	317 649	328 005	328 005
Kapitał własny	410 191		410 191	366 637			365 008			289 390	440 625
Zobowiązania długoterminowe	119 591		119 591	119 591	7 175	119 591	126 766			126 766	126 766
wobec dostawców	59 584	3 575	59 584	63 159		63 159	63 159			63 159	63 159
wobec pracowników i budżetu	18 563	1 114	18 563	19 677		19 677	19 677			19 677	19 677
Krótkoterminowy dług	7 863		7 863	7 863	5 398	7 863	13 261			13 261	13 261
Zobowiązania krótkoterminowe	90 657		90 657	90 699			96 096			96 096	96 096
Pasywa	625 932		620 439	576 926			587 870			512 253	663 488
Zapotrzebowanie na fundusze zewnętrzne				86 562			-75 617			151 235	0

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Michalski G. „ Krótkoterminowe zarządzanie kapitałem" CH BECK, Warszawa 2013.

Tabela 2. Rachunek zysków i strat pro forma szacowany na 2014 r. (w tys. zł)

LP.	Wyszczególnienie	Stan wyjściowy 2013	Etap proporcjonalnych przyrostów 2014			Etap finansowych przyrostów					Razem
			Przyrost proporcjonalny	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Sprzedaż	397 677	23 861	397 677	421 538			421 538			421 538
2	Koszty	364 031	21 842	364 031	385 873			385 873			385 873
3	EBIT	33 646	2 019	33 646	35 665			35 665			35 665
4	Odsetki (+)	20 869	-	20 869	20 869	2 011	20 869	22 880			22 880
5	EBT	54 515	-	-	14 796			12 785			12 785
6	Podatek (19%)	9 454	-	-	2 811			2 429			2 429
7	Zysk netto	45 061	-	-	11 985			10 356			10 356
8	Dywidenda		-	-	0			0	0,00	10 356	0
9	Zysk zatrzymany	45 061	-	-	11 985			10 356			10 356

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Michalski G. „ Krótkoterminowe zarządzanie kapitałem" CH BECK, Warszawa 2013.

Tabela 3. Bilans pro forma szacowany na 2015 r. (w tys. zł)

LP.	Wyszczególnienie	Stan wyjściowy 2014	Etap proporcjonalnych przyrostów 2014			Etap finansowych przyrostów						Razem
			Przyrost proporcjonalny	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	Łącznie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Majątek trwały	447 085	33 531	447 085	480 616			480 616			480 616	480 616
3	gotówka	19 305	1 448	19 305	20 753			20 753			20 753	20 753
4	należności	15 031	1 127	15 031	16 158			16 158			16 158	16 158
5	zapasy	181 419	13 606	181 419	195 025			195 025			195 025	195 025
6	Majątek obrotowy	216 403	16 230	216 403	232 633			232 633			232 633	232 633
7	Aktywa	663 488	49 762	663 488	713 250			713 250			713 250	713 250
8	Kapitał akcyjny	112 620		112 620	112 620		112 620	112 620	-22 084	112 620	90 536	134 705
9	Zakumulowane zyski	328 005		328 005	340 527	10 962	328 005	338 967	10 962	328 005	338 967	338 967
11	Kapitał własny	440 625		440 625	453 147			451 587			429 503	473 672
12	Zobowiązania długoterminowe	126 766		126 766	126 766	9 507	126 766	136 274			136 274	136 274
13	wobec dostawców	63 159	4 737	63 159	67 896		67 896	67 896			67 896	67 896
14	wobec pracowników i budżetu	19 677	1 476	19 677	21 153		21 153	21 153			21 153	21 153
15	Krótkoterminowy dług	13 261		13 261	13 261	995	13 261	14 255			14 255	14 255
16	Zobowiązania krótkoterminowe	96 096		96 096	102 309			103 304			103 304	103 304
17	Pasywa	663 488		663 488	682 223			691 165			669 081	713 250
18	Zapotrzebowanie na fundusze zewnętrzne				31 027			-22 084			44 169	0

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Michalski G. „ Krótkoterminowe zarządzanie kapitałem" CH BECK, Warszawa 2013.

Tabela 4. Rachunek zysków i strat pro forma szacowany na 2015 r. (w tys. zł)

LP.	Wyszczególnienie	Stan wyjściowy 2013	Etap proporcjonalnych przyrostów 2015			Etap finansowych przyrostów					Razem
			Przyrost proporcjonalny	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	Łącznie	Przyrost finansowy	Bez zmian	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Sprzedaż	421 538	31 615	421 538	453 153			453 153			453 153
2	Koszty	385 873	28 940	385 873	414 813			414 813			414 813
3	EBIT	35 665	2 675	35 665	38 340			38 340			38 340
4	Odsetki	22 880	-	22 880	22 880	1 926	22 880	24 806			24 806
5	EBT	12 785	-	-	15 460			13 534			13 534
6	Podatek (19%)	2 429	-	-	2 937			2 571			2 571
7	Zysk netto	10 356	-	-	12 522			10 962			10 962
8	Dywidenda	0	-	-	0			0	0	10 962	0
9	Zysk zatrzymany	10 356	-	-	12 522			10 962			10 962

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Michalski G. „ Krótkoterminowe zarządzanie kapitałem" CH BECK, Warszawa 2013.

Po procesie przygotowania sprawozdania finansowego pro forma można przejść do określenia zdrowia finansowego podmiotu. Stwarza to możliwość scharakteryzowania wpływu podjętych decyzji na stan spółki. Posłuży do tego wskaźnik zdrowia finansowego

opisany przez Johna Zietlowa. Optymalną jest sytuacja, gdy wskaźnik ten z roku na rok rośnie, do czego powinni dążyć decydenci danego podmiotu. Model Zietlowa jest oparty na 15 wskaźnikach, które wyliczone na podstawie sprawozdania finansowego spółki dają szeroki obraz jej kondycji. Wskaźniki te posiadają w modelu odpowiednie wagi. Autor dokonał ich podziału ze względu na horyzont czasowy, którego dotyczą, stąd wyróżniamy grupę wskaźników ogólne, natychmiastowych, krótkoterminowych i średnioterminowych.

Pierwsza grupa to wskaźniki ogólne do których zaliczamy logarytm naturalny wieku, logarytm naturalny rozmiaru i wskaźnik niestabilności aktywów.

Tabela 5. Wskaźniki ogólne

	2014	2015
logarytm wieku	2,56	2,64
logarytm rozmiaru	19,86	19,93
wskaźnik stabilności aktywów	46915680,75	50434356,80
Wskaźnik ogólny	**10,23**	**10,38**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zietlow John, „A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability"

Wskaźniki ogólne dostarczają informacji o stabilności i wiargodności przedsiębiorstwa. Im większy logarytm wieku tym instytucję, można uznać za bardziej wiarygodną, ze względu na jej doświadczenie rynkowe. Z kolei logarytm rozmiaru może świadczyć o dobrej kondycji i wypłacalności przedsiębiorstwa. W przypadku wskaźnika stabilności aktywów wysokie wartości świadczą niedobrze o kondycji danego podmiotu. Wskaźnik ogólny, jak przedstawiono w tabeli, w kolejnych latach nieznacznie rośnie.

Drugą grupę stanowią wskaźniki natychmiastowe, do których możemy zaliczyć wskaźnik dostatecznej rezerwy gotówkowej, zmodyfikowany wskaźnik gotówkowy, docelową płynność lambda, wskaźnik bieżącej płynności.

Tabela 6. Wskaźniki natychmiastowe

	2014	2015
wskaźnik wystarczalności funduszy pieniężnych	0,81	0,81
zmodyfikowany wskaźnik gotówki	-0,07	-0,07
Docelowa płynność lambda	4,09	4,34
wskaźnik bieżącej płynności	0,11	0,11
Wskaźnik natychmiastowy	**3,71**	**3,92**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zietlow John, „A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability"

Wskaźnik wystarczalności funduszy pieniężnych pomaga określić, czy środki pieniężne są wystarczające by pokrywać wydatki. Zmodyfikowany wskaźnik gotówki w badanym okresie utrzymywał się na nieznacznym ujemnym poziomie. Wskaźnik docelowej płynności lambda bada płynność podmiotu. W badanym przedsiębiorstwie jest on na optymalnym poziomie. Wskaźnik bieżącej płynności określa czy przedsiębiorstwo jest w stanie pokryć bieżące zadłużenie. Wskaźnik natychmiastowy, wyliczony na podstawie wymienionych wyżej podswkaźników określa płynność przedsiębiorstwa i powinien wzrastać wraz z upływem czasu. Taka sytuacja ma właśnie miejsce w analizowanym podmiocie.

Trzecia grupa to wskaźniki krótkoterminowe. W tej grupie znajdują się wskaźniki przepływów z działalności operacyjnej, wskaźniki aktywów i współczynnik wydatków administracyjnych.

Tabela 7. Wskaźniki krótkoterminowe

	2014	2015
Wskaźnik przepływów z działalności operacyjnej	0,05	0,04
Wskaźnik aktywów	0,33	0,33
wskaźnik wydatków administracyjnych	0,11	0,10
wskaźnik krókoterminowy	**3,08**	**3,00**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zietlow John, „A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability"

Wskaźniki z grupy krótkoterminowych odpowiadają na pytanie w jakim stopniu przedsiębiorstwo jest w stanie pokryć zobowiązania poprzez przepływy operacyjne i aktywa obrotowe. Wskaźnik ten również powinien wzrastać wraz z upływem czasu. Niestety w badanym przedsiębiorstwie dochodzi do sytuacji, w której on maleje, co może świadczyć o rosnącym zadłużeniu podmiotu. Decydenci powinni zatem poczynić kroki, by odwrócić ten trend, gdyż może on spowodować w dłuższym okresie problemy z płynnością i obsługą długu.

Ostatnia grupa wskaźników jest najobszerniejsza i dotyczy średniego horyzontu czasowego. Możemy tutaj zaliczyć zmianę aktywów netto, wskaźnik wniesionego wkładu własnego, wskaźnik samofinansowania, wskaźnik zadłużenia finansowego, oraz wskaźnik kosztów uzyskania przychodów.

Tabela 8. Wskaźniki średnioterminowe

	2014	2015
nadwyżka netto	37555920,00	49761594,00
wskaźnik udziału	0,17	0,17
wskaźnik samofinansowania	5,15	5,89
wskaźnik zadłużenia finansowego	0,34	0,34
wskaźnik kosztów pozyskiwania funduszy	0,97	0,97
wskaźnik średnioterminowy	**44,91**	**58,59**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zietlow John, „A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability"

Wskaźnik średnioterminowy dotyczy horyzontu czasowego z przedziału 12-36 miesięcy. Jego miary dotyczą szczególnie wypłacalności przedsiębiorstwa i jego płynności w tym okresie. Pierwszy wskaźnik mówi, o zwiększaniu się z roku na rok sumy bilansowej przedsiębiorstwa, co jest oczywiście pożądane. Wskaźnik samofinansowania określa w jakim stopniu przepływy operacyjne pokrywają przepływy inwestycyjne.

Wskaźnik PHI Zietlowa przyjmuje ostatecznie wartości przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wskaźnik PHI Zietlowa

	2014	2015
WSKAŹNIK KONDYCJI FINANSOWEJ	**12,41**	**15,23**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zietlow John, „A Financial Health Index for Nonprofit Achieving Financial Sustainability"

Wskaźnik kondycji finansowej dla analizowanego podmiotu wyniósł w latach 2014 i 2015 kolejno 12,41 i 15,23. Im wyższa wartość tego wskaźnika tym lepiej, gdyż odnosząc się do definicji zdrowia finansowego jest ona prawdopodobieństwem, że dany podmiot będzie w stanie istnieć i prosperować przez Φ lat. Wartości otrzymane dla przedsiębiorstwa z branży odzieżowej w kolejnych latach rosną, co jest bardzo dobrym zjawiskiem. Jednoczenie to, że wartość tego wskaźnika nie jest stosunkowo wysoka możemy tłumaczyć dość niedługim okresem działalności przedsiębiorstwa, oraz niewielkimi problemami z zadłużeniem.

3.Zakończenie

Decydenci danego przedsiębiorstwa powinni uwzględnia wskaźnik kondycji finansowej i dążyć do wzrostu tego wskaźnika w kolejnych latach. W analizowanym przedsiębiorstwie tak się dzieje, niemniej jednak należy zwrócić uwagę, że są to wartości oparte na sprawozdaniu finansowym sporządzonym pro forma. Zatem są obarczone pewnym ryzykiem. Wynika to przede wszystkim z przyjmowanych założeń, a także z tego czy w danym okresie nie nastąpią nieoczekiwane zmiany rynkowe, bądź wydarzenia nadzwyczajne.

Bibliografia

1. Dluhosova, D., Richtarova, D., & Culik, M. (2011). Multi factor sensitivity analysis in the investment decision-making. Metal 2011: 20th Anniversary international conference on metallurgy and materials, 1192-1200.
2. Dluhosova, D. (2004). An analysis of financial performance using the EVA method. Finance a Uver-Czech Journal of Economics and Finance, 54, 11-12, 541-559.
3. Dluhosova, D. (2012). Sensitivity analysis application possibilities in company valuation by two-phase discounted cash flows method. Managing And Modelling of Financial Risks - 6th International Scientific Conference Proceedings, 1, 112-119.
4. Glova, J., & Sabol, T. (2011). Analysis of bonds with embedded options. E & M Ekonomie A Management, 14(3), 77-86.
5. Kopa M., D'Ecclesia, R., & Tichy, T. (2012). Financial Modelling. Finance a Uver-Czech Journal of Economics and Finance, 62(2), 104-105.
6. Kulhanek, L. (2012). The relationship between stock markets and gross domestic product in the Central and Eastern Europe. Proceedings Of The 7th International Conference On Currency, Banking And International Finance - How Does Central And Eastern Europe Cope Up With The Global Financial Crisis? 135-145.
7. Michalski G., & Mercik A. (2011). Liquid assets strategies in Silesian non-profit organizations. Financial Management of Firms and Financial Institutions, 258-270.
8. Michalski G. (2009). Inventory management optimization as part of operational risk management. Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, 43(4), 213-222.
9. Michalski, G. (2012a). Risk sensitivity indicator as correction factor for cost of capital rate. Managing and Modelling of Financial Risks, 418-428.
10. Michalski, G. (2012b). Efficiency of accounts receivable management in Polish institutions. European Financial Systems 2012, 148-153.
11. Michalski, G. (2012c). Financial liquidity management in relation to risk sensitivity: Polish firms case. Quantitative Methods in Economics, 141-160.
12. Michalski, G. (2012d). Crisis influence on general economic condition and corporate liquidity management. Financial liquidity investment efficiency model (FLIEM) use to diagnose polish economics standing. Proceedings of the 7th International Conference on Currency, Banking and International Finance, 200-219.

13. Michalski, G. (2013). Financial consequences linked with investments in current assets: Polish firms case. European Financial Systems 2013, 10th International Conference on European Financial Systems 2013, 213-220.
14. Piotrowska, M. (1997). Finances of companies. Short-term financial decisions, AE, Wroclaw.
15. Polak P. (2009). The centre holds - from the decentralised treasury towards fully centralised cash and treasury management. Journal of Corporate Treasury Management, 3(2), 109-112.
16. Soltes, M. (2010). Relationship of speed certificates and inverse vertical ratio call back spread option strategy. E & M Ekonomie a Management, 13(2), 119-124.
17. Soltes, V., & Rusnakova, M. (2013). Hedging against a price drop using the inverse vertical ratio put spread strategy formed by barrier options. Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, 24(1), 18-27.
18. Uzik, M., & Soltes, V. (2009). The effect of rating changes on the value of a company listed in the capital market, E & M Ekonomie a Management, 12(1), 49–56.
19. Zietlow, J. & Michalski, G. (2012), Nonprofit Solvency Measures: Polish Evidence. Paper presented at the annual meeting of the ARNOVA Annual Conference, Indianapolis, Unpublished Manuscript.
20. Zmeskal Z., & Dluhosova D. (2010). Financial decisions and valuation of risk and flexibility - a real option. Managing and Modelling of Financial Risks, 463-474.
21. Zmeskal, Z., & Dluhosova, D. (2009). Company financial performance prediction on economic value added measure by simulation methodology. 27th International Conference on Mathematical Methods in Economics, Mathematical Methods in Economics, 352-358.
22. Michalski, Grzegorz M. (2013). Value-Based Working Capital Management. Determining Liquid Asset Levels in Entrepreneurial Environments. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 978-1-137-39799-7.
23. Michalski, Grzegorz M. (2009). Strategie finansowe przedsiębiorstw (Business Financial Strategies in Polish). Gdansk: ODDK. ISBN 978-83-7426-567-6.
24. Michalski, Grzegorz M. (2004). Leksykon zarządzania finansami (Encyclopaedia of Financial Management in Polish). Warsaw: Verlag C. H. Beck. ISBN 83-7387-276-0.
25. Michalski, Grzegorz M. (2010). Wprowadzenie do zarządzania finansami przedsiębiorstwa (Introduction to Business Financial Management in Polish). Warsaw: Verlag C. H. Beck. ISBN 978-83-255-1509-6.

26. Zietlow, John, A Financial Health Index for Achieving Nonprofit Financial Sustainability (September 26, 2012). Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=2049022 lub http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2049022
27. W. Pluta, Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1999.
28. W. Pluta, G. Michalski, Krótkoterminowe zarządzanie kapitałem. Jak zachować płynność finansową?, C.H. Beck, Warszawa, 2005.
29. M. Zaleska: Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego. Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, 2005.